

DELTADRIVE

Montageanleitung

(Originalmontageanleitung)

Vorwort

Revisionsverlauf

Version	Datum	Änderung
(-)	04/13	Erstausgabe

Haftungsausschluss

DewertOkin haftet nicht für Schäden, die aus

- dem Nichtbeachten der Anleitung,
- von DewertOkin nicht freigegebenen Änderungen am Produkt oder
- von DewertOkin nicht hergestellten oder nicht freigegebenen Ersatzteilen

resultieren.

Herstelleradresse

DewertOkin GmbH
Weststraße 1
32278 Kirchlengern
Germany
Tel: +49 (0)5223/979-0
Fax: +49 (0)5223/75182
http://www.dewertokin.de
Info@dewertokin.de

Erstellung einer kompletten Betriebsanleitung für die Gesamtmaschine

Diese Anleitung ist für den Endproduktehersteller bestimmt – nicht für die Weitergabe an den Betreiber des Endprodukts. Sie kann hinsichtlich der Sachinformationen als Grundlage für die Erstellung der Endprodukte-Anleitung dienen.

Für die von Ihnen zu erstellende Betriebsanleitung für das Endprodukt sollten Sie insbesondere die Hinweise auf mögliche Gefahren nutzen. Die Beachtung dieser Hinweise entbindet Sie jedoch nicht davon, eine eigene, gesonderte Risikoanalyse für das Endprodukt zu erstellen und den Sicherheitshinweisen Ihrer Betriebsanleitung zugrunde zu legen.

Die Montageanleitung enthält nicht alle für den sicheren Betrieb des Endproduktes notwendigen Informationen. Sie beschreibt ausschließlich den Einbau und die Bedienung des Antriebes als unvollständige Maschine.

Die Montageanleitung wendet sich an Fachleute mit der Aufgabe der Endprodukteherstellung und nicht an den Betreiber des Endprodukts.

Hinweise für Kunden in Ländern der EU

TÜV-Geprüft-Kennzeichnung

Der DELTADRIVE ist vom TÜV hinsichtlich der Bauart geprüft. Die Produktion des DELTADRIVE wird ebenfalls vom TÜV überwacht. Bauartprüfung und Überwachung der Produktion werden durch das TÜV-Etikett bescheinigt.

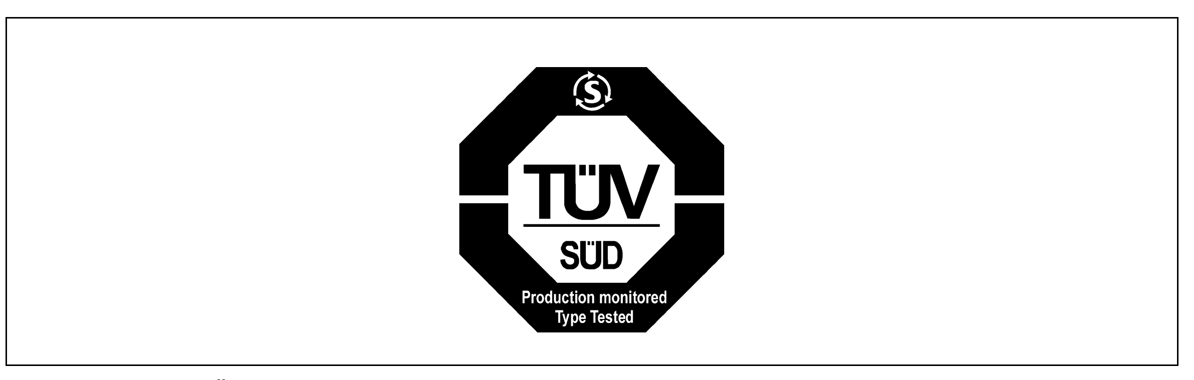


Abbildung 1 TÜV-Etikett

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines

1.1 Angaben zur Montageanleitung

Diese Montageanleitung ist eine wesentliche Hilfe für die erfolgreiche und gefahrlose Montage des Antriebs in das Endprodukt. Sie ist keine Betriebsanleitung für das Endprodukt.

Die Montageanleitung hilft Ihnen, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

	 **VORSICHT** Beachten Sie unbedingt die Hinweise in dieser Anleitung! So verhindern Sie, dass durch Fehler bei der Montage oder beim Anschluss • Verletzungs- und Unfallgefahren entstehen und • das Antriebssystem oder das Endprodukt beschädigt werden kann.

Diese Montageanleitung wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten, Abbildungen und Zeichnungen wird keine Gewähr oder Haftung übernommen, soweit diese nicht gesetzlich vorgeschrieben ist.

▶ Technische Änderungen im Sinne der ständigen Produktverbesserung sind jederzeit ohne Ankündigung vorbehalten!

1.2 Verfügbarkeit der Montageanleitung

Als Hersteller des Endproduktes sind Sie gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG verpflichtet, die Montageanleitung zu Ihren technischen Unterlagen zu nehmen, die Sie für staatliche Kontrollstellen dokumentieren.

1.3 Handbuchkonventionen

Hinweise, die nicht die Sicherheit betreffen, werden im Text durch ein Dreieckssymbol kenntlich gemacht:

▶ Symbol für Hinweise

Erläuterungen der Sicherheitshinweise

	**GEFAHR**
	Unmittelbare Gefahr; wahrscheinliche Folgen: Tod oder schwerste Verletzungen.

	 **WARNUNG**
	Warnung vor gefährlicher Situation; mögliche Folgen: Tod oder schwerste Verletzungen.

	 **VORSICHT**
	Achtung vor gefährlicher Situation; mögliche Folgen: leichte oder geringfügige Verletzungen.

	**ACHTUNG**
	Hinweis vor schädlicher Situation; mögliche Folgen: das Produkt oder etwas in seiner Umgebung kann geschädigt werden.

2. Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Antrieb DELTADRIVE ist für den Einbau in Möbelprodukten vorgesehen:

- zur elektromotorischen Verstellung von beweglichen Teilen unter Verwendung geeigneter Beschläge oder Mechaniken,
- im Einsatzbereich HOME (z.B. Betten, Sesseln).

	 **VORSICHT** Der Antrieb ist nur für die oben beschriebenen Anwendungen bestimmt. Eine andere Verwendung ist unzulässig und kann zu Unfällen oder Zerstörung des Gerätes führen. Diese Anwendungen führen zu einem sofortigen Erlöschen jeglicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche des Endproduktehereststellers gegenüber dem Hersteller.

Gebrauchsausschluss

Beachten Sie die folgenden Hinweise zum Gebrauchsausschluss und informieren Sie die Bediener in Ihrer Betriebsanleitung für das Endprodukt darüber.

	 **WARNUNG** Der Antrieb DELTADRIVE darf nicht eingesetzt werden • in einer Umgebung, in der mit dem Auftreten von entzündlichen oder explosiven Gasen oder Dämpfen (z.B. Anästhetika) zu rechnen ist, • in feuchter Umgebung, • im Freien, • in Applikationen, die in Waschstraßen gereinigt werden, • zum Heben und Senken von Lasten im handwerklichen oder industriellen Einsatz.

	 **VORSICHT** Ein Bedienungsverbot für den Antrieb DELTADRIVE besteht • für Kinder, • für gebrechliche Personen ohne Aufsicht, • in näherer Umgebung von kleinen Kindern.

	**VORSICHT** Verwenden Sie nur Ersatzteile, die von DewertOkin hergestellt oder freigegeben wurden. Nur diese gewährleisten eine ausreichende Sicherheit.

2.2 Sicherheitshinweise in der Montageanleitung und in der Betriebsanleitung der Gesamtmaschine

Der Hersteller der vollständigen Maschine (Endprodukt) darf den Antrieb DELTADRIVE als unvollständige Maschine nur dann in Betrieb nehmen,

- wenn die vollständige Maschine, in die der Antrieb DELTADRIVE eingebaut wurde, allen Schutzzielen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht, und
- wenn die Konformität der vollständigen Maschine vom Hersteller erklärt wurde.

Der Hersteller des Endproduktes ist verpflichtet, eine Betriebsanleitung für das Endprodukt zu erstellen. Die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung müssen auf Grundlage einer Risikoanalyse des Endproduktes erstellt werden.

2.3 Personalauswahl – Eignung

Der Einbau des Antriebs in das Endprodukt darf nur durch Personal mit abgeschlossener Berufsausbildung zum Elektromaschinenmonteur oder einer gleichwertigen Qualifikation vorgenommen werden.

Führen Sie den Einbau des Antriebs in das Endprodukt nur dann aus, wenn Sie über eine solche Qualifikation verfügen, oder beauftragen Sie nur entsprechend ausgebildetes Personal damit.

2.4 Hinweise zur Sicherheit beim Betrieb

Zur Gewährleistung eines dauerhaft sicheren Betriebs des Endproduktes müssen sowohl beim Gebrauch des Endproduktes als auch bei der Montage von Antrieben in das Endprodukt grundlegende Sicherheitsregeln eingehalten werden.

Diese Regeln und Maßnahmen zur Sicherheit gehören folgenden Bereichen an:

- Bauliche Maßnahmen vor der Montage (siehe Abschnitt „Betriebssicherheit durch Maßnahmen beim Einbau“ im Kapitel „Montage“)
- Grundsätze zur Sicherheit bei der Montage des Antriebs und beim Verlegen der Leitungen (siehe Abschnitt „Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage“ im Kapitel „Montage“)
- Einsatz des Antriebs im Aussetzbetrieb (siehe Abschnitt „Allgemeine Hinweise“ im Kapitel „Hinweise zur Bedienung“)
- Grundlegende Sicherheitsregeln für den Betrieb (siehe Kapitel „Hinweise zur Bedienung“)
- Erstellung einer Betriebsanleitung für das Endprodukt, die diese und weitere Sicherheitsregeln enthält

Erstellung einer Betriebsanleitung

Der Hersteller des Endproduktes ist verpflichtet, eine Betriebsanleitung für das Endprodukt zu erstellen. Die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung müssen auf Grundlage einer Risikoanalyse des Endproduktes erstellt werden.

2.5 Produktkennzeichnung

2.5.1 Typenschild

Jeder Antrieb besitzt ein Typenschild das Sie neben der genauen Bezeichnung und der Seriennummer über die für den Antrieb gültigen technischen Angaben informiert. Insbesondere finden Sie dort die Angaben für die maximale Zugkraft und die maximale Druckkraft. Entnehmen Sie der folgenden Abbildung die Positionen der Angaben auf dem Typenschild am Antrieb.

▶ Das abgebildete Typenschild ist als Beispiel zu verstehen. Die in der Abbildung angegebenen Daten können deshalb von Ihrem Antrieb abweichen.

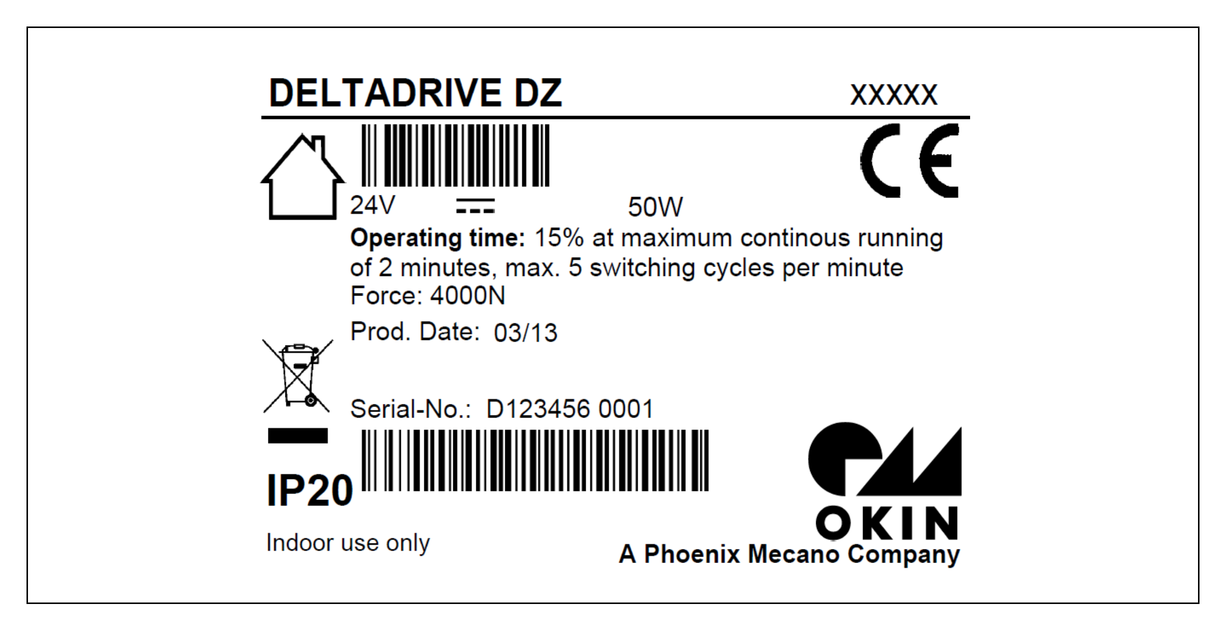


Abbildung 2 Typenschild (Beispiel)

DELTADRIVE DZ	Typenbezeichnung
xxxxx	Artikelnummer
24V ⎓	Eingangsspannung
50W	Leistungsaufnahme
Operating time	Betriebsart
Force	Druckkraft
Prod. Date	Woche / Jahr
Serial-No.	Seriennummer des Antriebs
IP20	Schutzart
	In trockenen Räumen!
	Entsorgungshinweise beachten!
CE	Konformitätskennzeichen

3. Kombinationsmöglichkeiten

Der Einzelantrieb DELTADRIVE kann mit weiteren Einzel-, Doppelantrieben oder Steuerungen kombiniert werden. Dabei lassen sich folgende grundlegende Gerätekombinationen unterscheiden:

- ein DELTADRIVE mit Handschalter und Steuerung,
- Kombination des DELTADRIVE mit anderen Antrieben über eine zusätzliche Steuerung/Doppelantrieb.

Aus der Kombination Antrieb und Handschalter und gegebenenfalls Steuereinheiten ergibt sich ein individuelles System. Alle Systemkomponenten dürfen nur im spannungsfreien Zustand angeschlossen werden.

Alle Informationen und Bedienhinweise sind für die Systeme in separaten Systemanleitungen bei DewertOkin erhältlich.

▶ Verwenden Sie zur Steuerung des Antriebs ausschließlich Geräte von DewertOkin, denn diese weisen eine geprüfte Gerätekombination auf.

▶ Zum Betreiben des Einzelantriebs DELTADRIVE ist entweder eine Steuerung, ein Doppelantrieb oder ein Power Supply notwendig. Zusätzlich wird ein Handschalter benötigt.

Für weitere Kombinationsmöglichkeiten fragen Sie Ihren Lieferanten/Händler.

4. Gerätebeschreibung

Der Antrieb DELTADRIVE ist eine elektromotorisch angetriebene Einheit, die im Endprodukt eine lineare Verstellung vornimmt. Diese Verstellung wird durch Ein- und Ausfahren des Hubrohres erreicht. Das Verfahren des Antriebs DELTADRIVE erfolgt über eine zusätzliche Steuerung, Power Supply oder einen Doppelantrieb, an die ein DewertOkin-Handschalter angeschlossen wird.

Die Varianten unterscheiden sich

- in der Arbeitsleistung
- in den Hubrohrgabelkopf-Varianten
- in den Flanschführungskappen-Varianten
- bei der Befestigung des Hubrohrs

▶ Technische Änderungen im Sinne der ständigen Produktverbesserung sind jederzeit ohne Ankündigung vorbehalten!

▶ Informationen zu den Kombinationsmöglichkeiten von Antrieben und Handschalter/Handsender erhalten Sie im Kapitel „Kombinationsmöglichkeiten“ oder fragen Sie Ihren Lieferanten/Händler.

4.1 Gerätekomponenten

Die Hauptkomponenten des Antriebs DELTADRIVE sind der Elektromotor und das Hubrohr, das im eingefahrenen Zustand von einem Gehäuse geschützt wird. Am ausfahrbaren Ende des Hubrohrs und am gegenüberliegenden Ende befinden sich Befestigungselemente, die der Montage des Antriebs am Endprodukt dienen.

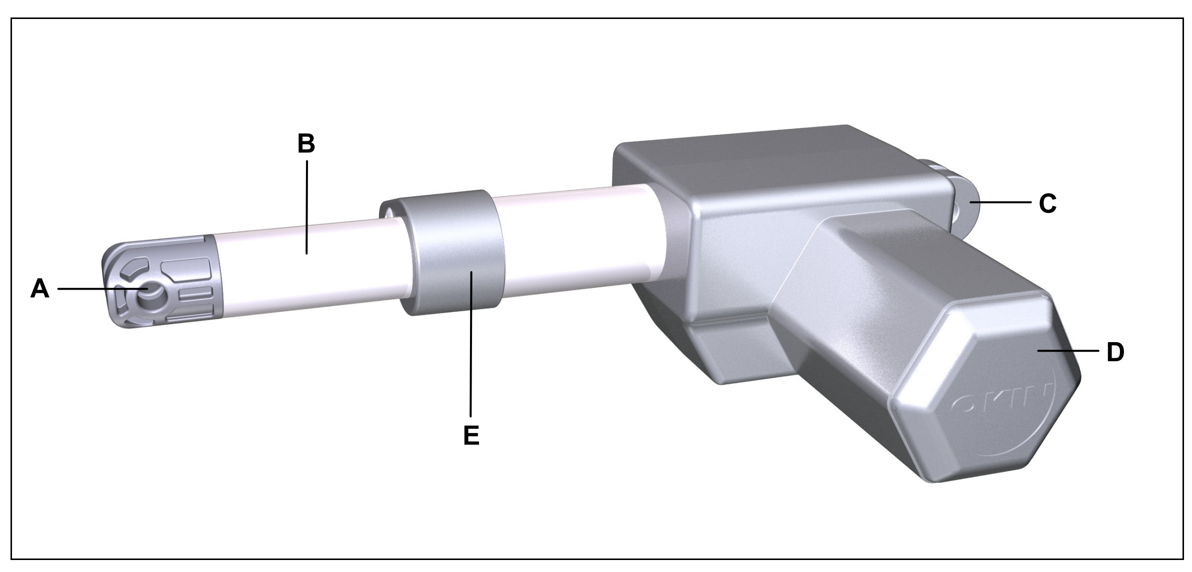


Abbildung 3 Hauptbestandteile des Antriebs DELTADRIVE

A Hubrohrgabelkopf

B Hubrohr

C Getriebegabelkopf

D Motorgehäuse

E Flanschführung

4.1.1 Gabelkopf-Optionen und Flanschführung-Optionen

Für den Antrieb DELTADRIVE stehen vier Gabelkopf-Varianten und zwei Varianten von Flanschführungskappen zur Verfügung:

- Hubrohrgabelkopf in der Ausführung Kunststoff,
- verstärkter Hubrohrkopf in der Ausführung Kunststoff,
- Hubrohrkopf in der Ausführung Guss,
- Adapter,
- Flanschführungskappe (Klein),
- Flanschführungskappe (Groß, für Spritzwasser-geschützte Antriebe)

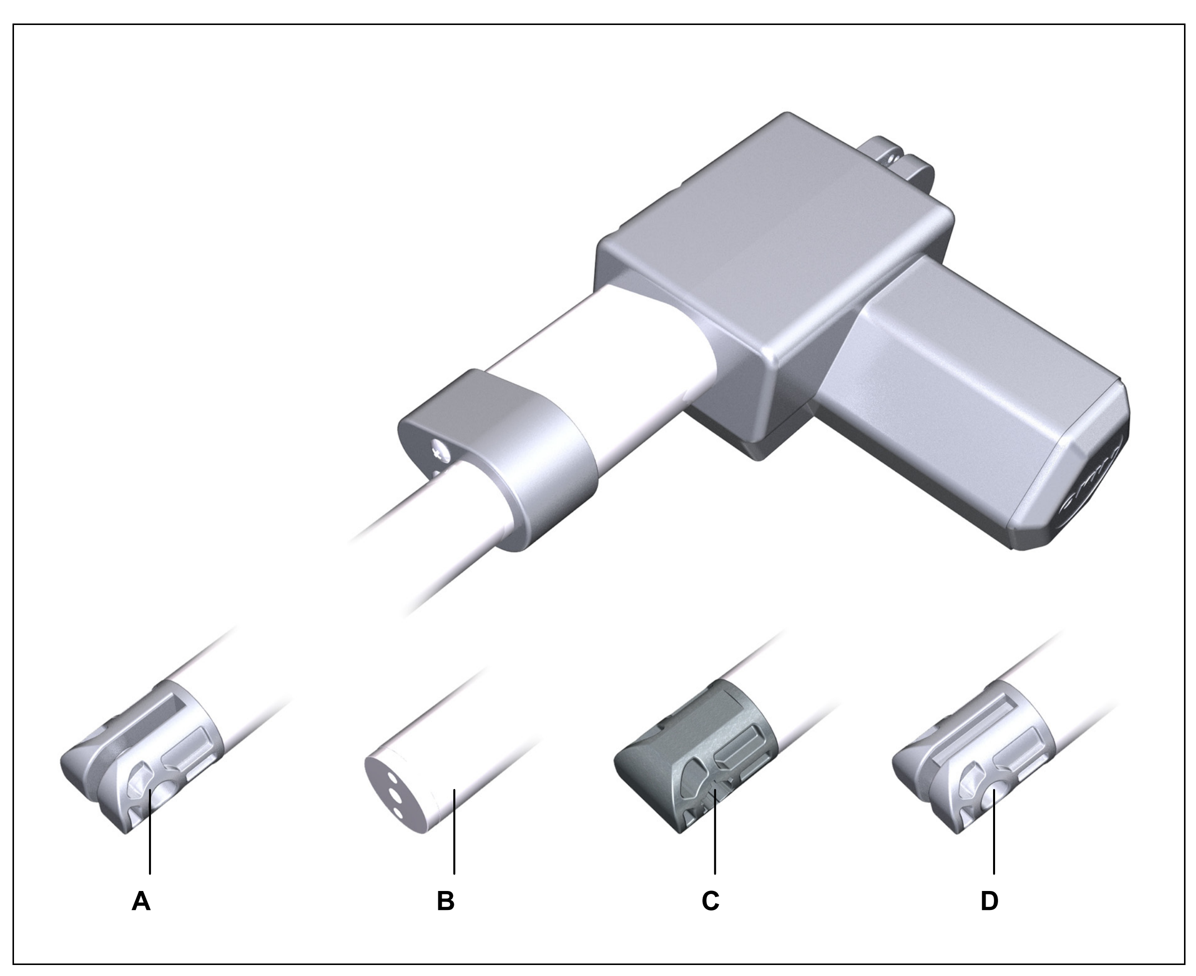


Abbildung 4 Gabelkopf-Varianten

A Hubrohrgabelkopf: Ausführung normal

B Adapter

C Hubrohrkopf: Ausführung Guss

D Hubrohrkopf: Ausführung verstärkt

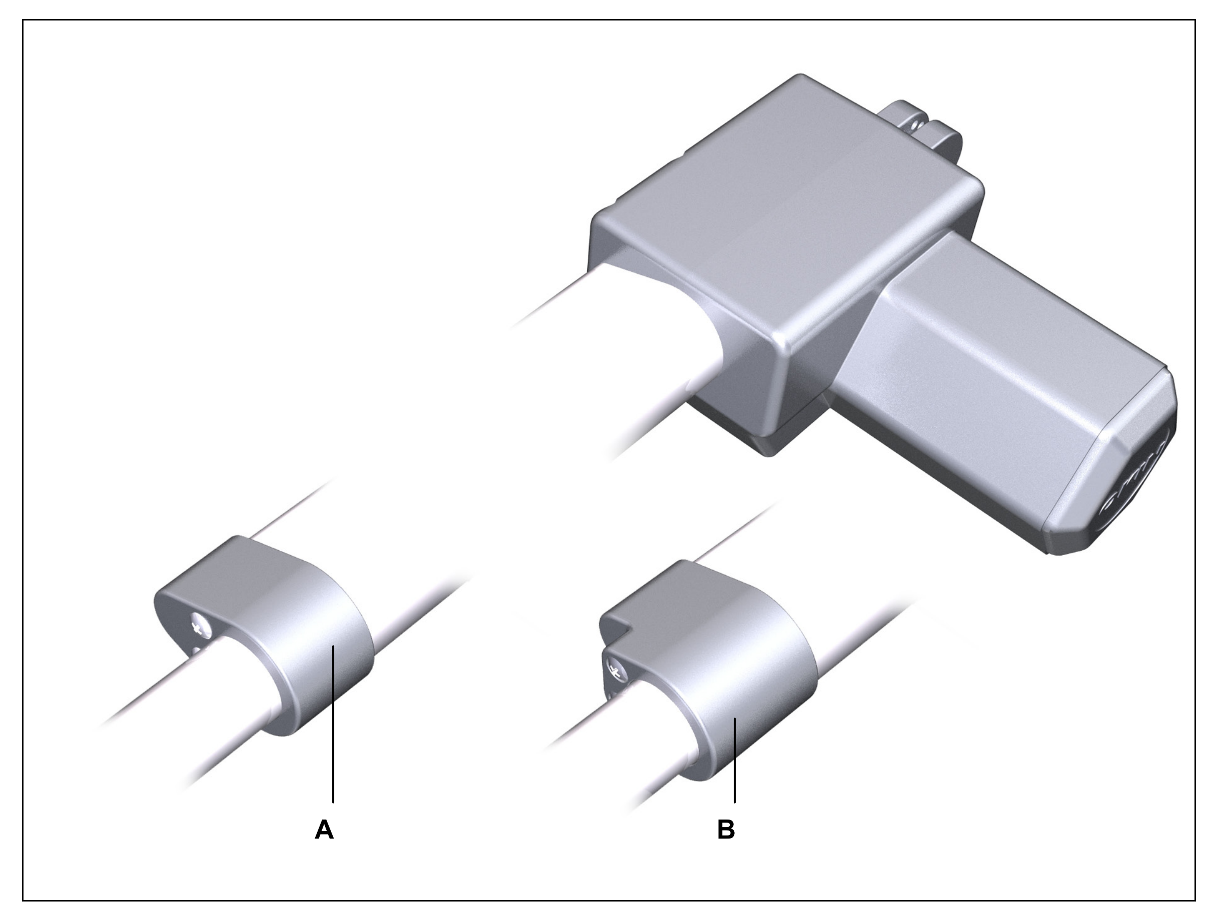


Abbildung 5 Gabelkopf-Varianten bei Flanschführungskappen-Variante Groß

A Flanschführungskappe Klein **B** Flanschführungskappe Groß

4.1.2 Hubrohr-Optionen

Für den Einsatz in unterschiedlichen Anwendungen gibt es beim Hubrohr zwei Optionen. Das Hubrohr kann fest mit der Spindel verschraubt oder unbefestigt montiert sein. Beim unbefestigten Hubrohr (loser Muttersitz) überträgt der Antrieb nur Druckkräfte. Die vom Antrieb ausgeführten Bewegungen bei beiden Optionen werden durch die folgenden Abbildungen veranschaulicht.

▶ Ist das Hubrohr unbefestigt, so muss im Endprodukt ein Herausziehen des Hubrohrs während des Betriebs verhindert werden, indem ein fester mechanischer Anschlag montiert wird (siehe Abschnitt „Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage“ im Kapitel „Montage“).

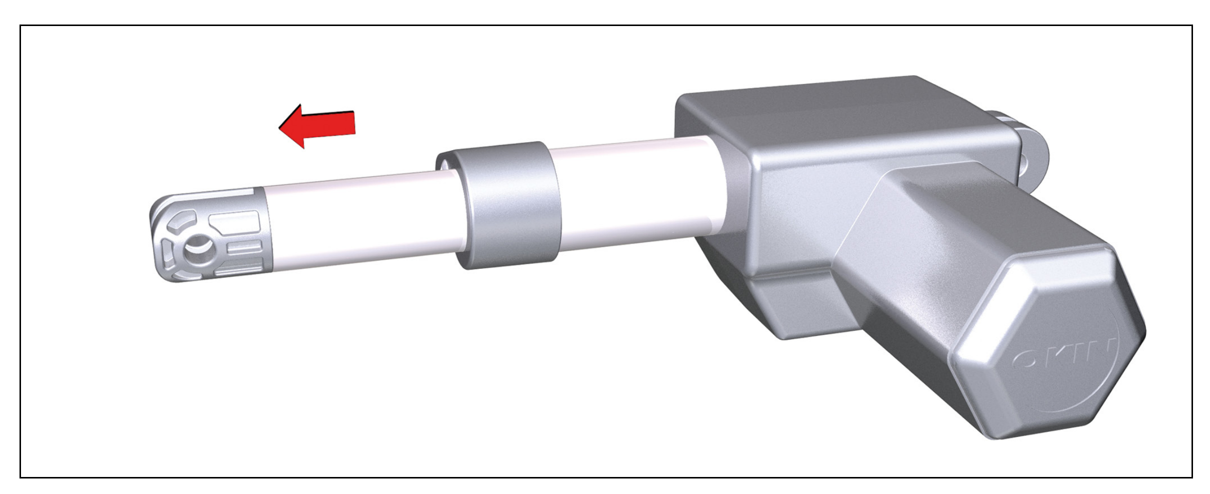


Abbildung 6 Loser Muttersitz (Hubrohr unbefestigt): nur Druckkräfte

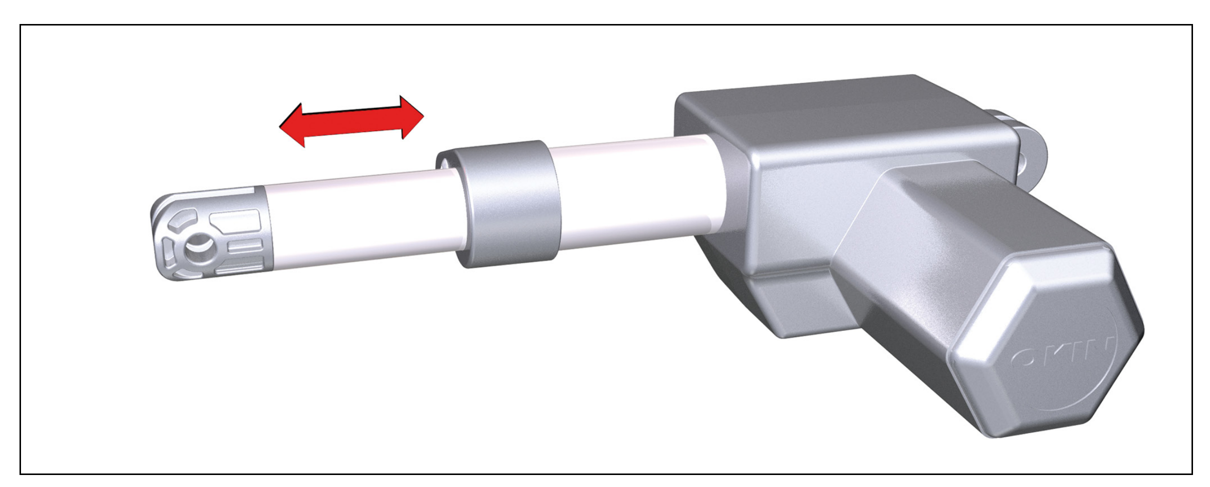


Abbildung 7 Fester Muttersitz (Hubrohr fest mit der Spindelmutter verschraubt): Druck- und Zugkräfte

5. Technische Daten

Eingangsspannung	24 V DC - 29 V DC
Stromaufnahme bei Nennlast	max. 4,0 A je nach Ausführung
Zulässige Druckkraft	max. 6000 N je nach Ausführung (siehe Typenschild am Antrieb)
Zulässige Zugkraft	max. 4000 N je nach Ausführung
Betriebsart[1)] bei max. Nennlast	10 % max. 5 Schaltzyklen pro Minute
Schutzklasse	III
Geräuschpegel	≤ 65 dB(A)
Antriebstyp	Einzelantrieb
Belastungsart	Druck; Zug
Verstellgeschwindigkeit[2)]	bis 44 mm/s je nach Ausführung
Schutzart	IP20
Hub	< 500 mm
Farben	siehe Verkaufsprospekt
Maße und Gewichte	
Länge x Breite x Höhe	min. 211 mm x 182 mm x 83 mm
Gewicht	ca. 2,0 kg, abhängig von der Ausführung
Betriebs-/Transport- und Lagerungsbedingungen	
Transport-/Lagertemperatur	von -20 °C bis +50 °C von -4 °F bis +122 °F
Betriebstemperatur	von +10 °C bis +40 °C von +50 °F bis +104 °F
Relative Luftfeuchte	von 30% bis 75%
Luftdruck	von 800 hPa bis 1060 hPa
Höhe	< 2000 m

1) Betriebsart = Aussetzbetrieb AB 2 min/18 min, d.h. maximal 2 Minuten unter Nennlast fahren, danach muss eine Pause von 18 Minuten eingehalten werden. Andernfalls kann es zu Funktionsausfall kommen!

2) Verstellgeschwindigkeit = Geschwindigkeit, mit der sich der Gabelkopf ohne Belastung verfahren lässt (entsprechend der Belastung variiert die Verstellgeschwindigkeit).

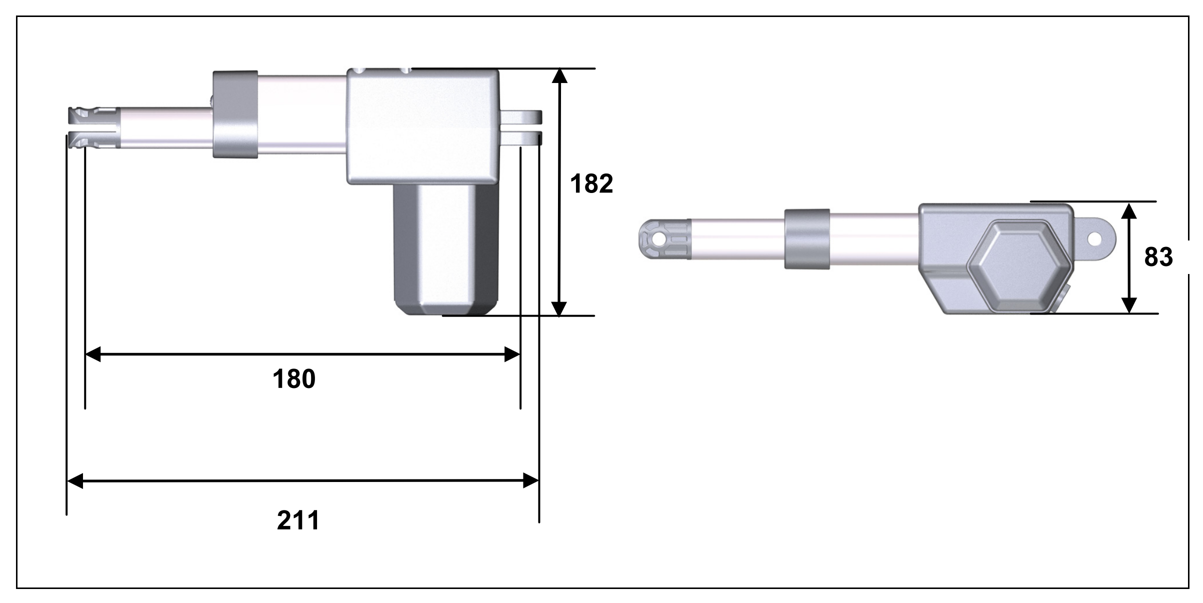


Abbildung 8 Maße des Antriebs DELTADRIVE (Angaben in mm)
Mindest-Einbaumaß: 180 mm

6. Montage

6.1 Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage

Zur Gewährleistung eines dauerhaft sicheren Betriebs des Endproduktes müssen sowohl beim Gebrauch des Endproduktes als auch bei der Montage von Antrieben in das Endprodukt grundlegende Sicherheitsregeln eingehalten werden.

6.1.1 Betriebssicherheit durch Maßnahmen beim Einbau

Die Sicherheit des Betriebs Ihres Endproduktes mit DewertOkin-Antrieben wird durch bauliche Maßnahmen gewährleistet, auf die in diesem Abschnitt hingewiesen wird.

Vermeidung von Ermüdungsbrüchen



VORSICHT



Falsch montierte Antriebe können zu Verletzungen durch Ermüdungsbrüche an den Antrieben führen.

- Montieren Sie den Antrieb im Endprodukt, ohne eine Scherspannung durch Versatz zu erzeugen.
- Montieren Sie den Antrieb im Endprodukt nicht in einem schrägen Winkel. Ein schräger Winkel zwischen der vorgesehenen Bewegungsrichtung des Endproduktes und der Bewegungsrichtung des Antriebs erzeugt eine Scherspannung, die zu einem Ermüdungsbruch führen kann.
- Montieren Sie den Antrieb so, dass eine freie Beweglichkeit des Antriebs in allen Betriebszuständen gewährleistet ist.
- Drehen Sie das Hubrohr niemals in den Antrieb hinein.

Vermeidung des Überfahrens des Endpunktes

Beachten Sie, dass durch den Einbau mechanischer Endanschläge in Ihrem Endprodukt der Sicherheitsstandard wesentlich erhöht wird. DewertOkin empfiehlt Ihnen deshalb den Einbau mechanischer Endanschläge in Ihr Endprodukt.

Wenn Sie aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen auf den Einbau mechanischer Anschläge verzichten, so empfehlen wir Ihnen dringend, in sicherheitskritischen Funktionen bei der Benutzung der DewertOkin-Antriebe den Einsatz eines zusätzlichen Sicherheitsendschalters. Ein Sicherheitsendschalter schützt den Antrieb im Falle eines Defektes des oberen Endschalters vor kritischem Überfahren und Zusammenbruch.

Vermeidung von Quetschstellen

	 **VORSICHT**
	Berücksichtigen Sie die vom Antrieb hervorgerufene Verstellbewegung bei der Auslegung ihres Produktes, in Maßnahmen der passiven Sicherheit und in den Sicherheitshinweisen in Ihrer Betriebsanleitung: • Passive Sicherheit durch Einbaumaßnahmen: Führen Sie den Einbau des Antriebs DELTADRIVE so durch, dass keine Scher- und Quetschstellen von außen zugänglich sind.

Sicherheitshinweise für den Betreiber: Weisen Sie den Betreiber in der von Ihnen anzufertigenden Betriebsanleitung unbedingt auf die hier genannten Sicherheitsmaßnahmen hin.

Vermeidung eines Herausziehens des Hubrohrs (loser Muttersitz)

	 **VORSICHT**
	Für die Variante des Antriebs DELTADRIVE, bei der das Hubrohr nicht an der Spindel befestigt ist (loser Muttersitz), ist im Endprodukt ein fester mechanischer Anschlag notwendig. Ein fehlender oder nicht fester mechanischer Anschlag kann zum Herausziehen des Hubrohres und damit zu Fehlbedienungen mit Verletzungen führen und Schäden am Antriebssystem verursachen.

6.2 Durchführung der Montage

6.2.1 Einbau (beispielhaft dargestellt)

Vergewissern Sie sich vor dem Einbau des Antriebs, dass alle Sicherheitshinweise aus dem Abschnitt „Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage“ beachtet wurden und in die Durchführung der Montage einfließen.



VORSICHT

Der Stecker der Netzanschlussleitung darf bei der Montage nicht eingesteckt sein.

a) Hubrohrgabelkopf / Hubrohrkopf

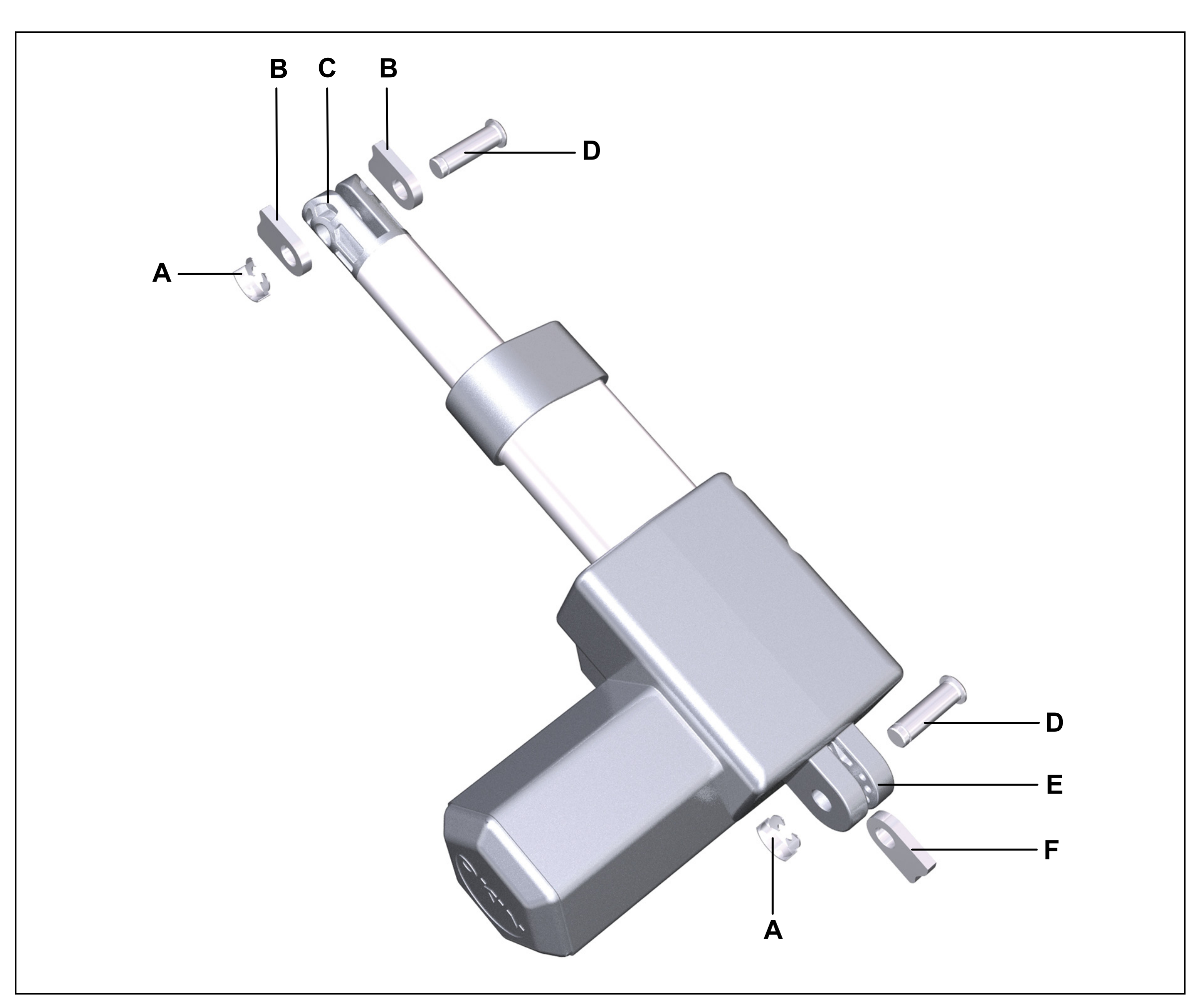


Abbildung 9 Einbau des Antriebs (Beispiel)

A Sicherungsclip

B Beschlag der Antriebsaufnahme (Hubrohrseite)

C Hubrohrgabelkopf

D Montagebolzen

E Getriebegabelkopf

F Beschlag der Antriebsaufnahme (Motorseite)

▶ Um ein flexibles Einbaumaß zu erhalten ist es vorteilhaft, die Beschläge am Endprodukt mit Langlöchern zu versehen.

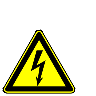
Der Einbau des Antriebs DELTADRIVE in das Endprodukt wird im Folgenden beispielhaft für den Einbau mit Montagebolzen dargestellt.

▶ Aufgrund technischer Veränderungen sind Abweichungen im Detail möglich.

1 Schieben Sie den Antrieb mit dem Getriebegabelkopf (**E**) in den Beschlag (**F**).

2 Setzen Sie den Montagebolzen (**D**) in den Beschlag (F) ein.

3 Sichern Sie den Montagebolzen (**D**) durch den Sicherungsclip (**A**).



 **VORSICHT**

Drehen Sie das Hubrohr niemals in den Antrieb hinein. Ein in den Antrieb hinein gedrehtes Hubrohr kann zu Ermüdungsbrüchen führen.

4 Wenn der Hubrohrgabelkopf / Hubrohrkopf (**C**) nicht mit dem Getriebegabelkopf (**E**) fluchtet darf das Hubrohr maximal ½ Umdrehung aus dem Antrieb heraus gedreht werden.



 **VORSICHT**

Das Hubrohr darf maximal ½ Umdrehung aus dem Antrieb heraus gedreht werden. Drehen Sie das Hubrohr nicht weiter hinaus. Ein sicherer Betrieb kann dann nicht mehr gewährleistet werden.

5 Befestigen Sie den Hubrohrgabelkopf / Hubrohrkopf (**C**) mit einem Montagebolzen (**D**) am Beschlag (**B**).

6 Sichern Sie den Montagebolzen (**D**) durch den Sicherungsclip (**A**).

7 Schließen Sie den Antrieb an die Steuerung, Power Supply oder den Doppelantrieb an. Sichern Sie das Kabel am elektrischen Anschluss gegen Herausziehen.

▶ Sollen zwei Antriebe mit einem Handschalter gesteuert werden, so müssen zunächst die beiden Antriebe elektrisch, z.B. über eine Steuerung, Doppelantrieb verbunden werden. Danach wird der Handschalter angeschlossen.

b) Adapter

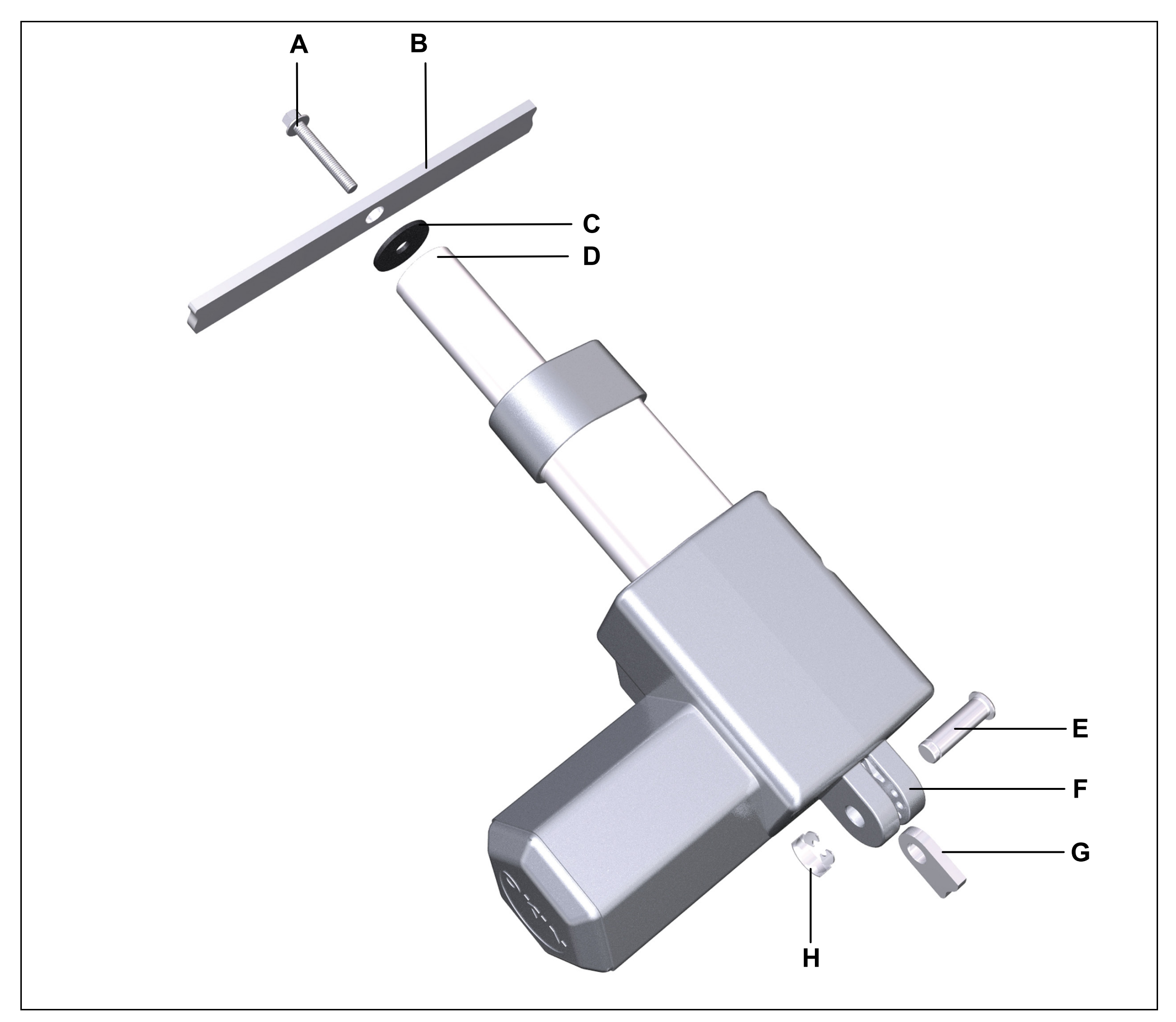


Abbildung 10 Einbau des Antriebs (Beispiel)

A Befestigungsschraube (M6)
B Beschlag (Hubrohrseite)
C Dämpfungsgummi (optional, Dicke: 2 mm)
D Adapter
E Montagebolzen
F Getriebegabelkopf
G Beschlag der Antriebsaufnahme (Motorseite)
H Sicherungsclip

▶ Um ein flexibles Einbaumaß zu erhalten ist es vorteilhaft, den Beschlag (**G**) am Endprodukt mit Langlöchern zu versehen.

Der Einbau des Antriebs DELTADRIVE mit Adapter in das Endprodukt wird im Folgenden beispielhaft dargestellt.

▶ Aufgrund technischer Veränderungen sind Abweichungen im Detail möglich.

1. Schieben Sie den Antrieb mit dem Getriebegabelkopf (**F**) in den Beschlag (**G**).
2. Setzen Sie den Montagebolzen (**E**) in den Beschlag (**G**) ein.
3. Sichern Sie den Montagebolzen (**E**) durch den Sicherungsclip (**H**).

4 Befestigen Sie den Adapter (**D**) mit einer M6-Schraube (**A**) am Beschlag (**B**). Ziehen Sie die Befestigungsschraube mit einem **Drehmoment von maximal 6 Nm** fest!

5 Schließen Sie den Antrieb an die Steuerung, Power Supply oder den Doppelantrieb an. Sichern Sie das Kabel am elektrischen Anschluss gegen Herausziehen.

▶ Sollen zwei Antriebe mit einem Handschalter gesteuert werden, so müssen zunächst die beiden Antriebe elektrisch, z.B. über eine Steuerung, Doppelantrieb verbunden werden. Danach wird der Handschalter angeschlossen.

6.2.2 Elektrischer Anschluss



VORSICHT

Sie dürfen elektrische Komponenten nur bei gezogenem Netzstecker und gezogenem Akkustecker (sofern vorhanden) anschließen oder trennen.



WARNUNG



Arbeiten an der Netzanschlussleitung und der Austausch der Netzanschlussleitung dürfen nur durch Personal mit folgender Qualifikation durchgeführt werden:

- Personal mit abgeschlossener Berufsausbildung zum Elektromaschinenmonteur oder
- Personal mit einer gleichwertigen Qualifikation oder
- Personal, das an von DewertOkin angebotenen entsprechenden Schulungen mit Erfolg teilgenommen hat.

Führen Sie Arbeiten an der Netzanschlussleitung nur dann aus, wenn Sie über eine solche Qualifikation verfügen, oder beauftragen Sie nur entsprechend ausgebildetes Personal damit.



ACHTUNG

Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung schaltet das Gerät verzögert ein. Warten Sie vor der Inbetriebnahme mindestens 15 Sekunden.

Verlegen elektrischer Leitungen

Achten Sie beim Verlegen der Leitungen darauf, dass

- diese nicht eingeklemmt werden können,
- auf diese keine mechanische Belastung (Zug, Druck, Biegung etc.) ausgeübt wird oder
- diese nicht anderweitig beschädigt werden können.

Befestigen Sie die Leitungen, insbesondere die Netzanschlussleitung, mit einer ausreichenden Zugentlastung und ausreichendem Knickschutz am Endprodukt. Verhindern Sie durch geeignete konstruktive Maßnahmen, dass die Netzanschlussleitung beim Transport des Endproduktes mit dem Boden in Berührung kommt.

6.2.3 Ausbau

	**VORSICHT**
	Sie dürfen elektrische Komponenten nur bei gezogenem Netzstecker und gezogenem Akkustecker (sofern vorhanden) anschließen oder trennen.

▶ Aufgrund technischer Veränderungen sind Abweichungen im Detail möglich.

a) Ausbau eines Antriebs mit Hubrohrgabelkopf / Hubrohrkopf

1 Bewegen Sie die Applikation in die lastfreie Position.

	**VORSICHT**
	Führen Sie Montagen am Antrieb in der lastfreien Position durch. Nur in der lastfreien Position wird die Quetschgefahr vermieden.

2 Ziehen Sie den Netzstecker und den Akkustecker (sofern vorhanden)!

3 Falls mehrere Antriebe elektrisch miteinander verbunden sind, trennen Sie diese voneinander.

4 Trennen Sie den Antrieb von der Steuerung/Doppelantrieb.

	**ACHTUNG**
	Stützen Sie den Antrieb ab, denn der Antrieb kommt nach dem Lösen der Bolzen sofort frei.

5 Entfernen Sie die Sicherungsclips und die Montagebolzen.

b) Ausbau eines Antriebs mit Adapter

1 Bewegen Sie die Applikation in die lastfreie Position.

	**VORSICHT**
	Führen Sie Montagen am Antrieb in der lastfreien Position durch. Nur in der lastfreien Position wird die Quetschgefahr vermieden.

2 Ziehen Sie den Netzstecker und den Akkustecker (sofern vorhanden)!

3 Falls mehrere Antriebe elektrisch miteinander verbunden sind, trennen Sie diese voneinander.

4 Trennen Sie den Antrieb von der Steuerung/Doppelantrieb.

	**ACHTUNG**
	Stützen Sie den Antrieb ab, denn der Antrieb kommt nach dem Lösen der Schraube oder des Bolzens sofort frei.

5 Entfernen Sie den Sicherungsclip (**H**) und ziehen Sie den Montagebolzen (**E**) heraus.

6 Schrauben Sie die M6-Schraube (**A**) aus dem Adapter (**D**) heraus.

7. Hinweise zur Bedienung

Sie als Hersteller des Endproduktes können für die Erstellung der Betriebsanleitung für das Endprodukt die hier beschriebenen Sachinformationen nutzen. Beachten Sie dabei, dass die Montageanleitung nicht alle für den sicheren Betrieb des Endprodukts notwendigen Informationen enthalten kann, da sie nur den Einbau und die Bedienung des Antriebes als unvollständige Maschine beschreibt.



 **VORSICHT**

Berücksichtigen Sie bei der Erstellung der Betriebsanleitung, dass sich die Montageanleitung an Sie als Fachmann richtet und nicht an den Betreiber des Endprodukts.

7.1 Allgemeine Hinweise

- ▶ Verwenden Sie zur Steuerung des Antriebs ausschließlich Geräte von DewertOkin, denn diese weisen eine geprüfte Gerätekombination auf.

Einschaltdauer / Aussetzbetrieb

Der Antrieb DELTADRIVE ist bauartbedingt im Aussetzbetrieb zu betreiben. Aussetzbetrieb bedeutet, dass nach einer bestimmten, maximalen Betriebszeit (Einschaltdauer) unbedingt eine Ruhezeit des Antriebs eingehalten werden muss, damit sich dieser nicht zu stark erhitzt. Eine übermäßige Erhitzung kann im Extremfall zum Funktionsausfall führen.

- ▶ Informationen zur maximalen Betriebszeit (Einschaltdauer/Aussetzbetrieb) und zur vorgegebenen Pausenzeit sind auf dem Typenschild angegeben.

Vermeidung von Gefahren durch elektrischen Strom



 **WARNUNG**

Sichern Sie spannungsführende Teile des Antriebssystems und der Spannungsversorgung – insbesondere nicht genutzte Anschlüsse von Netzgeräten und Steuerungen – zuverlässig gegen Berührung.

Stillsetzen des Antriebs



 **VORSICHT**

Zum Stillsetzen des Antriebs ziehen Sie den Netzstecker und den Akkustecker (sofern vorhanden). Um das Gerät stillsetzen zu können, muss der Netzstecker im Betrieb jederzeit zugänglich sein.

Vermeidung von Schäden an den Leitungen

Weisen Sie den Betreiber in der von Ihnen zu erstellenden Betriebsanleitung auf die mögliche Gefährdung der Leitungen hin.

 **VORSICHT**

Die Leitungen, insbesondere die Netzanschlussleitung, sind nicht überfahrfest. Vermeiden Sie deshalb mechanische Belastungen aller Leitungen, um Verletzungen und Schäden am Antrieb vorzubeugen.

7.2 Hinweise zur Bedienung bei optionaler Ausstattung

7.2.1 Ausstattung: Fester Muttersitz



 **VORSICHT**

Drehen Sie das Hubrohr niemals in den Antrieb hinein. Ein in den Antrieb hinein gedrehtes Hubrohr kann zu Ermüdungsbrüchen führen.



 **VORSICHT**

Das Hubrohr darf maximal ½ Umdrehung aus dem Antrieb heraus gedreht werden. Drehen Sie das Hubrohr nicht weiter heraus. Ein sicherer Betrieb kann dann nicht mehr gewährleistet werden.

8. Fehlerbehebung

Dieses Kapitel enthält Abhilfemaßnahmen bei Fehlfunktionen. Sollte ein Fehler auftreten, der nicht in dieser Tabelle aufgeführt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.



VORSICHT



Die Fehlerbehebung und Fehlerbeseitigung darf nur durch eine Fachkraft mit abgeschlossener Berufsausbildung als Elektromaschinenmonteur oder gleichwertiger Qualifikation ausgeführt werden.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Handschalter oder Antriebssystem ohne Funktion	Keine Netzspannung	Netzverbindung herstellen
	Handschalter oder Antriebssystem defekt	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten / Händler
Antriebe lassen sich plötzlich nicht mehr verfahren/bewegen.	Thermoschalter am Transformator hat möglicherweise ausgelöst oder defekt	Das Antriebssystem ca. 20 - 30 Minuten in Ruhestellung belassen
	Temperatursicherung im Transformator hat möglicherweise ausgelöst oder defekt	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten / Händler
	Gerätesicherung hat möglicherweise ausgelöst oder defekt	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten / Händler
	Keine Netzspannung	Netzverbindung herstellen
	Zuleitung (Netz und / oder Handschalter / Zusatzantriebe) unterbrochen	Zuleitung überprüfen ggf. Kontakt wiederherstellen

9. Wartung

- Verwenden Sie nur Ersatzteile, die von DewertOkin hergestellt oder freigegeben wurden. Nur diese gewährleisten eine ausreichende Sicherheit.

9.1 Instandhaltung

Art der Überprüfung	Erläuterung	Zeitraum
Überprüfungen der elektrischen Funktion und Sicherheit	Die Überprüfungen haben durch eine Elektrofachkraft zu erfolgen. (Siehe Abschnitt „Elektrischer Anschluss“ im Kapitel „Montage“.)	Der Zeitraum der regelmäßigen Überprüfungen richtet sich nach der von Ihnen zu erstellenden Gefährdungsbeurteilung für das Endprodukt.
Regelmäßige Sichtprüfungen des Gehäuses auf Beschädigungen	Überprüfen Sie das Gehäuse auf Risse und Brüche. Durch Risse und Brüche wird der IP-Schutz beeinträchtigt.	Mindestens alle 6 Monate
Regelmäßige Sichtprüfungen der Steckverbindungen und des elektrischen Anschlusses auf Beschädigungen	Kontrollieren Sie den festen Sitz der Verbindungen der elektrischen Leitungen und des elektrischen Anschlusses	Mindestens alle 6 Monate
Regelmäßige Sichtprüfungen der Leitungen auf Beschädigungen	Kontrollieren Sie die Anschlussleitung auf Quetschungen, Abscherungen und die Zugentlastung mit Knickschutz insbesondere nach jeder mechanischen Belastung.	Mindestens alle 6 Monate
Regelmäßige Funktionsprüfung der Endschalter	Überprüfen Sie die Endschalter durch Anfahren der Endpositionen.	Mindestens alle 6 Monate

9.2 Pflege und Reinigung

Der Antrieb DELTADRIVE wurde so entworfen, dass er einfach zu reinigen ist. Insbesondere wird die Reinigung durch viele glatte Flächen begünstigt.



ACHTUNG

Reinigen Sie den Antrieb nie in einer Waschstraße oder mit einem Hochdruckreiniger und vermeiden Sie das Eindringen von Flüssigkeiten. Schäden am Gerät sind nicht auszuschließen.

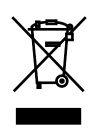
Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol oder ähnliches.

1. Ziehen Sie vor Beginn der Reinigung den Netzstecker von Steuerung/Doppelantrieb und den Akkustecker (sofern vorhanden)!
2. Reinigen Sie den Antrieb DELTADRIVE mit einem trockenen Tuch.
3. Achten Sie darauf, bei der Reinigung die Anschlussleitung des Antriebes nicht zu beschädigen.

10. Entsorgung

Der Antrieb DELTADRIVE enthält Elektronikbauteile, Kabel, Metalle, Kunststoffe usw. Der Antrieb DELTADRIVE ist gemäß den geltenden Umweltvorschriften des jeweiligen Landes zu entsorgen.

Die Entsorgung des Produkts unterliegt in Deutschland dem Elektro-G, international der EU-Richtlinie 2002/95/EG (RoHS ab dem 01.07.2006) und Richtlinie 2011/65/EU (RoHS ab 03.01.2013) oder den jeweiligen nationalen Gesetzgebungen. (Das Produkt unterliegt nicht der EU-Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) und deren Ergänzung EU-Richtlinie 2003/108/EG.)



Der Antrieb DELTADRIVE darf nicht in den Hausmüll gelangen!

Einbauerklärung

nach Anhang II der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Der Hersteller:
DewertOkin GmbH
Weststraße 1
32278 Kirchlengern
Deutschland - Germany

erklärt hiermit, dass nachstehend beschriebene unvollständige Maschine

DELTADRIVE DZ, DELTADRIVE DS1; DELTADRIVE DS2

die folgenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) erfüllt:

Abschnitt: 1.1.3; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7; 1.5.1; 1.5.2; 1.5.5; 1.5.6; 1.5.7; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.10; 1.5.13; 1.6.3

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht.

Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln. Die zur Maschine gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt.

Verantwortlich für die technischen Unterlagen ist: Hartmut Klimm,
Adresse siehe oben
Tel.: 05223 979150

Kirchlengern, den 21. April 2013

Sascha Koltzenburg
Abteilungsleiter Konstruktion & Entwicklung

EG-Konformitätserklärung

Nach Anhang IV der EG-EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Nach Anhang III der EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

Nach Anhang VI der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Der Hersteller:

DewertOkin GmbH

Weststraße 1

32278 Kirchlengern

Deutschland - Germany

erklärt hiermit, dass das Produkt

DELTADRIVE DZ, DELTADRIVE DS1; DELTADRIVE DS2
mit OKIN-Steuerung

die Anforderungen folgender EG-Richtlinien erfüllt:

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Angewendete Normen:

- EN 60335-1:2012
- EN 55014-1/A2:2011
- EN 55014-2/A2:2008
- EN 61000-3-2/A2:2009
- EN 61000-3-3:2008
- EN 62233:2008

Konstruktive Änderungen, die Auswirkungen auf die in der Montageanleitung angegebenen technischen Daten und den bestimmungsgemäßen Gebrauch haben, das Produkt also wesentlich verändern, machen diese Konformitätserklärung ungültig!

Kirchlengern, den 21. April 2013

Sascha Koltzenburg
Abteilungsleiter Konstruktion & Entwicklung



DewertOkin GmbH
Weststraße 1
32278 Kirchlengern, Germany
Tel: +49 (0)5223/979-0
Fax: +49 (0)5223/75182
http://www.dewertokin.de
Info@dewertokin.de

ID-Nr.: 75142